



Twente Beam

De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.



Jaargang 35 nummer 22 april 2014

Inhoud van deze Twente Beam

- Wetenswaardigheden
- Afdelingsbijeenkomsten
- Van de voorzitter (Veron afdeling Twente)
- Excursie DF0MU Schoepingen
- Besluit donaties VRZA afdeling Twente
- Nieuwe zelfbouw projecten op de Site
- Zelfbouw projecten 2014/2015
- De afdelingsavond uitgelicht
- Pse QSL (72)

Wetenswaardigheden

Geostationaire satelliet voor zendamateurs amateurs op komst Medio 2016 komt er een geostationaire satelliet beschikbaar voor zendamateurs zie hiervoor de site van de DARC

<http://www.darc.de/aktuelles/details/article/katarischer-kommunikationssatellit-startet-mit-amsat-dl-transpondern/>



Afdelingsbijeenkomsten 2014

De VERON en de VRZA afdeling Twente houden hun afdelingsbijeenkomsten op elke laatste woensdag van de maand (behalve in juli) in: 't Hamnus, Binnenhavenstraat 33, 7553 GH Hengelo. De activiteiten beginnen om 20.00 uur

Datum	WAT	Locatie	Categorie
30-4-2014	Lezing over gebruik van de Raspberry pi voor zendamateurs	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
28-5-2014	Verkoop bij opbod	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
14-6-2014	Excursie DF0MU Schoepingen	Schoepingen	Excursie
25-6-2014	WSPR / PI4 baken zender	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
27-8-2014	Onderlinge QSO vakantie verhalen	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
24-9-2014	QSO's middels reflectie op snelle en bewegende objecten door Jan PA3FXB	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
29-10-2014	lezing "Laagfrequente Elektromagnetische Golven" door Gerrit Westera, PA0GEW	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
26-11-2014	Verkoop vanaf tafeltjes	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
17-12-2014	ZM award	't Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
21-1-2015	Huishoudelijke vergadering VERON afd. Twente	't Hamnus	Vergadering
28-1-2015	Nog nader in te vullen	, t Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
25-2-2015	Nog nader in te vullen	, t Hamnus	Afdelingsbijeenkomst
25-2-2015	Nog nader in te vullen	, t Hamnus	Afdelingsbijeenkomst



Twente Beam

De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.



Van de voorzitter (Veron afdeling Twente)

April 2014

Van de voorzitter

Het grootste aandachtspunt voor mij in de afgelopen periode was de jaarlijkse Verenigingsraad van de VERON. In de aanloop daar naartoe had het oude bestuur al een voorstel opgesteld, om tot een wat meer effectiever beleidsplan te komen voor de komende 10 jaar. In de afgelopen huishoudelijke vergadering bleek de belangstelling voor deelname aan de VR overweldigend groot te zijn, zodat er zelfs moest worden gekozen wie er als afgevaardigden naar toe mochten. Een fenomeen wat al jaren niet was voorgekomen vertrouwden insiders mij toe.

Op zaterdag 12 april togen we dan ook met ruim 100 afgevaardigden uit het hele land naar Apeldoorn voor de 75^{ste} VR van de VERON. Wij waren vertegenwoordigd door Martin PA0MJM, Rudi PA4UNX, Frans PA3FH en ondergetekende. Na ontvangst met koffie en een gebakje vanwege de verjaardag, loodste de algemeen voorzitter ons heel effectief door het ochtend gedeelte. In sneltrein vaart werden de verslagen van de vorige VR evenals de verslagen van de diverse commissies goedgekeurd. Opvallend is dat er hier en daar nog steeds een tekort is aan vrijwilligers. Misschien ook daardoor gaat het HB terug van 9 naar 7 leden.

Maar ondertussen is er wel weer een crew voor PI4AA (afd. 't Gooi), zijn er ter plekke drie medeamateurs gevonden die het gesproken Electron gaan ondersteunen, maar bovenal presenteerde zich een nieuwe ICT werkgroep waar het elan vanaf straalde. Zij realiseren op dit moment een nieuwe, moderne website, gebaseerd op wordpress, met geïntegreerd audio visueel materiaal en doorklik knoppen naar afdeling websites en toekomstige sociale media. Afdelingen kunnen meeliften t.a.v. hosting, lay-out domein beheer etc. waardoor er door vele afdelingen ook kosten kunnen worden bespaard. Maar ook een gezamenlijk site met de VRZA als de onze wordt gewoon door-gelinkt, alleen zullen wij (voorlopig) niet in het formaat en de huisstijl van de VERON passen. Prikdatum voor het on-line gaan is de Dag voor de Radio Amateur 2014.

Uit de demo website kon je al opmaken dat sociale media ook daar een plaatsje gaat krijgen maar over welke sociale media en de invulling daarvan, wordt nog nagedacht. Ook is er weer een vaste hoofd redacteur voor Electron. Men is echter nog steeds op zoek naar extra redacteurs ter versterking van het team van Electron, en in de toekomst ook voor de content van de website.

Door de grote snelheid van afhandelen van de verslagen kon de algemeen voorzitter zijn jaarlijkse rede nog voor de pauze afsteken. Kernwoorden hier waren inzet van vrijwilligers, kijken naar de toekomst en zeker stellen van de radio hobby en de VERON.

Na een uitstekend verzorgde lunch werden na de pauze allereerst de VR voorstellen behandeld. Ons voorstel voor een beleidsplan tot ca. 2025 werd na een korte discussie, met algemene stemmen aangenomen. Uiteraard hebben we nogmaals beloofd om er als afdeling ook zelf aan mee te werken. Ook het voorstel over gebruik door novices van de 40 meter band werd aangenomen, zei het met 128 stemmen voor en 125 tegen en zo 30 onthoudingen. De rest van de voorstellen heeft het niet gehaald, meestal omdat e.e.a. al in de pijplijn zat, of omdat de VR heter na discussie over eens was, dat het

Pagina 2 Bijdragen voor Twente Beam kunt u mailen naar [twentebeam @ gmail.com](mailto:twentebeam@gmail.com)



Twente Beam

De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.



niets bijdroeg aan verbetering of verandering de huidige situatie.

Er waren drie vragen ingebracht voor de rondvraag (schriftelijk zo staat dat voorgeschreven). Deze gingen over opvolging van de organisator van de Pinksterkampen, die er over twee jaar mee stopt (wie biedt zich aan uit A40 ???), en afspreken met de VRZA om de VR niet op de zelfde dag te houden. Deze werden in vlot tempo door de algemeen voorzitter helder beantwoord, waarna hij de VR kon sluiten en wij op tijd terugkeerden naar Twente. In 't Hamnus trof ik daar de vertegenwoordigers van de VRZA aan die naar hun "VR" waren geweest. Daar hebben we onze ervaringen nog maar eens uitgewisseld. Voor degene die een impressie wil zien van deze 75^{ste} VR is er op YouTube een filmpje beschikbaar.

<https://www.youtube.com/watch?v=3Z8EgGwXi4>

Op de a.s. afdelingsvergadering komt Johan van Dijk PA3ANG een lezing geven over het gebruik van de Raspberry PI op amateur gebied. Zelf knutsel ik al jaren met een dergelijk micro computertje en gebruik het o.a. voor APRS. Ik kan een ieder dan ook aanbevelen om te komen luisteren, want de toepassingen zijn legio. Het gebruik en programmeren is echt niet moeilijk en de kosten zijn in de hand te houden.

Tot 30 april.
Erik, PA0ESH

Excursie DF0MU Schoepingen.

Op zaterdag 14 juni is er een excursie naar het contest station DF0MU. Dit station in Schoepingen heeft een enorm antennenpark.

Belangstellenden van Veron/VRZA, kunnen zich opgeven d.m.v. een mail naar palak@veron.nl. De bedoeling is dat we met eigen vervoer gaan en zo veel mogelijk met elkaar mee rijden. Meer informatie over DF0MU kunt u vinden op <http://www.df0mu.de/>



Besluit donaties VRZA afdeling Twente

Begin dit jaar is tijdens de ledenvergadering besloten dat de VRZA afdeling Twente graag een donatie wil doen om het zendamateurisme in de regio te bevorderen. Daarom heeft in o.a. de Twente Beam van februari een oproep gestaan om aanvragen voor een donatie bij de afdeling in te dienen.



Twente Beam

De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.



Tijdens de ledenvergadering van 21 maart 2014 zijn de binnengekomen aanvragen voor donatie besproken en is het volgende besloten:

- Er zal een donatie van EUR 500 worden gedaan voor aanschaf van apparatuur t.b.v. de inrichting van de meetplaats in het Hamnus. Conform het voorstel dat wij hiervoor hebben ontvangen zal de voor dit bedrag aangeschafte apparatuur eigendom blijven van de VRZA afdeling Twente;
- Er wordt een donatie van EUR 500 gedaan aan de contestgroep PI4A voor de aanschaf van een Wavenode SWR/Watt meter met 2 meetsensoren. Deze meter zal onder het beheer van de meetplaats vallen zodat buiten de contesten om de meetplaats hier ook gebruik van kan maken Tijdens contesten en de voorbereiding hiervan heeft PI4A vanzelfsprekend voorrang op het gebruik;
- Er wordt een donatie van EUR 500 gedaan aan de stichting Twentse relaisstations t.b.v. de bouw van een nieuw 2 meter voice relais.

Het bestuur VRZA afdeling Twente

Nieuwe zelfbouw projecten op de Site

Een 10 Watt mosfet driver voor Lima SDR is beschikbaar. Bij deze driver worden geen SMD componenten gebruikt. De print hiervoor is binnenkort beschikbaar De tekeningen en schema's zijn te vinden op de site van de VERON VRZA Twente onder zelfbouw.

Ook is er een schema geplaatst voor een SWR protectie schakeling voor het beveiligen van een transistor eindtrap. Deze werkt samen met twee led bars en de tandem bridge. Bij een te hoge SWR schakelt een latch relais in die vervolgens de bias van de mosfets uitschakelt. De hoogte van de SWR waarde waarbij de beveiliging inschakelt. Is in te stellen met een instelpotmeter aan de uitgang van de tandem bridge. Het relais kan gereset worden waardoor de oude situatie wordt hersteld. Met de led bars kun je FWD power en REFL power zien, erg handig bij het afstemmen en instellen van je tuner.

Zelfbouw projecten 2014/2015

De afgelopen tijd zijn er enkele voorstellen gedaan voor het opstarten van een nieuw zelfbouwproject. Hieronder staan de voorstellen vermeld, al dan niet voorzien van een link naar een internet pagina waar u de uitgebreide gegevens kunt vinden. U kunt aangeven aan welk bouwproject(en) u de



Twente Beam

De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.



voorkeur geeft door dit te mailen naar Henk [pe2hhn @ gmail.com](mailto:pe2hhn@gmail.com) u kunt meerdere voorkeuren aangeven.

1 Digitale RF Wattmeter met LC Display

Gegevens kunt u vinden op

<http://www.webx.dk/oz2cpu/radios/miliwatt.htm>
(scroll down voor pic hex files, documenten etc).

Artikel in Elektor :

http://www.mikrofaale.net/OZ2CPU_MW/elektor_02a016.pdf

De complete bouwbeschrijving en alle details kunt u vinden op de site van OZ2CPU

Volg deze link:

<http://www.webx.dk/oz2cpu/radios/miliwatt.htm>



Onderdelenpakket

1. Setje professionele printjes
2. Geprogrammeerde PIC
3. 2x20 char. LCD display (
4. Rotary Encoder 3315Y
5. AD8307AR
6. MHz xtal
7. Display connectoren

Pakketprijs: 55,--

2 QRSS/WSPR kit

Gegevens kunt u vinden op

<http://www.bolkesteijn.nl/blog/index.php?page=ultimate3-qrss>



3 Digitale SWR/Power meter voor VHF / UHF

Gegevens kunt u vinden op

<http://www.pi4zlb.nl/>





Twente Beam



De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.

4 Breedband actieve loop antenne voor ontvangst

Gegevens kunt u vinden op

<http://pa0fri.home.xs4all.nl/Ant/Active%20antenna/Active%20receiving%20loop%20antenna.htm>



5 Frequentie teller bruikbaar van 0 Hz tot meer dan 2 GHz.

De kosten hiervoor worden geraamd op:

- o DFD4 \$ 49,95
- o Controles Kit optie toe te voegen \$ 5,00
- o Optie geval voeg \$ 10,00
- o Verlicht display-optie toe te voegen \$ 7,50
- o Biggy weergave-optie toe te voegen \$ 20,00

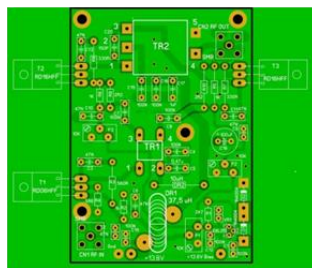
Gegevens kunt u vinden op

<http://www.aade.com/DFD4A/dfd4a.htm>



6 De 10 Watt mosfet driver voor de lima SDR

Een 10 Watt mosfet driver voor Lima SDR is beschikbaar. Bij deze driver worden geen SMD componenten gebruikt. De print hiervoor is binnenkort beschikbaar. De tekeningen en schema's zijn te vinden op de site van de VERON VRZA Twente onder zelfbouw. De kosten hiervoor worden op € 40,00 geraamd.



De afdelingsavond uitgelicht

De lezing gaat over het gebruik van de Raspberry pi voor zendamateurs. De lezing wordt gegeven door Johan van Dijk, PA3ANG. De activiteiten beginnen om 20.00 uur in 't Hamnus, Binnenhavenstraat 33, 7553 GH Hengelo. Zie voor nadere informatie zijn site <http://pa3ang.nl/wp/> maar ook http://www.youtube.com/watch?v=gKCzxa7_vhA, <http://tnc-x.com/TNCpi.htm> en <http://pa3ang.nl/wp/archives/3559>





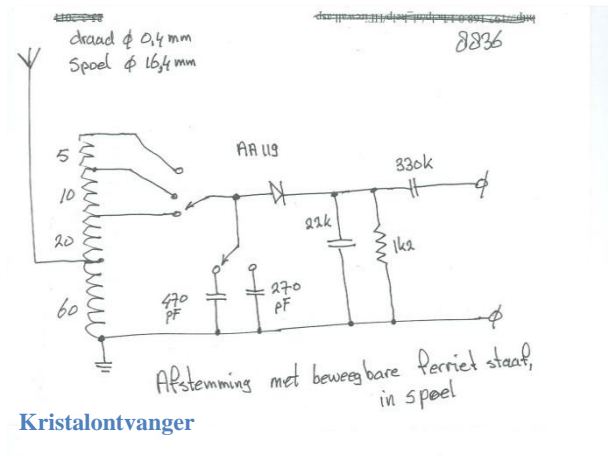
Twente Beam

De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.



Pse QSL (72)

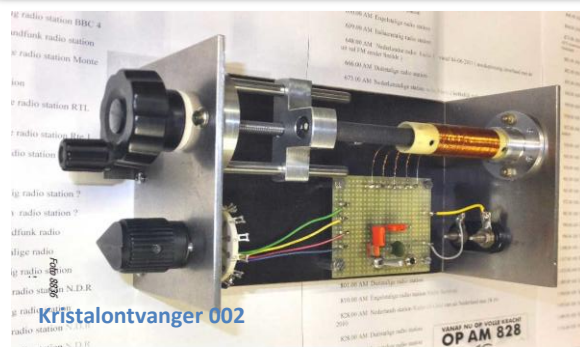
Mijn zwager is een moeren-en-boutjes man. Daar weet hij alles van en hij maakt ze ook zelf. Wonderlijk te horen dat er vraag is naar allerlei afwijkende bouten en draadstangen. "U heeft een imbusbout M12 met tap nodig?" Die maken we wel even. Er hangt wel een prijskaartje aan. Daarnaast is hij ook een bevlogen radiofanaat, maar anders dan een doorsnee zendamateer. Zijn passie is buizenradio's, krijgt ze steeds aan de praat en luistert dan naar het warme analoge geluid van dixieland op de middengolf. Mijn Radio Becker scheepsontvanger type Capella – ooit verworven op een verkoping, voor € 5 kon je die toch niet in de container laten verdwijnen – heeft hij warempel weer aan de praat gekregen. Onlangs hebben we zitten bomen over kristalontvangers. In Radcom (clubblad RSGB) stond een aardig artikel over een zo'n ontvanger, de schrijver was benieuwd naar de verliezen in een schakeling als hout werd gebruikt als "bread-board" basis. Deze methode was in de twintiger jaren heel gebruikelijk voor alle ontvanger en zender schakelingen. Mijn zwager – Willem – werd gebiologeerd door het idee en ging onmiddellijk aan de slag om een kristalontvanger uit te dokteren (schema). Het werd een mechanisch hoogstandje, veel mechaniek en weinig electronica. De afstemming gebeurt met een ferrietstaaf, die in de spoel wordt gedraaid (ja, het systeem dat in de befaamde Drake ontvangers werd toegepast). De spoel kan met een draaischakelaar worden afgetapt, de parallelkring kan naar keuze met een 270 of 500 pF condensator worden afgestemd. Met een raamantenne van behoorlijke afmeting en een aardverbinding maakt het ding toch een 10-tal middengolfzenders uit diverse landen hoorbaar (na zonsondergang). Toch altijd weer wonderlijk om radiosignalen zo uit de ether op te pikken, niks geen voedingsspanning, digitale conversie of IC's. Dat het een intrigerend onderwerp is, bleek wel uit de kristalontvangerwedstrijd van enige jaren geleden, toen vele amateurs de meest optimale ontvanger probeerden te maken. Spoelen met de hoogste Q



Kristalontvanger



Kristalontvanger 003



Kristalontvanger 002



Twente Beam

De digitale Twente Beam van de VERON-VRZA afdeling Twente is bestemd voor alle leden en voor overige belangstellenden. Twente Beam wordt 10 x per jaar verstuurd naar alle leden en niet leden die zich via de site VERON-VRZA afdeling Twente hebben geabonneerd.



werden geconstrueerd en verrassende DX werd ontvangen op de middengolf. Nog tot in de zeventiger jaren stonden op sommige Nederlandse koopvaardij de zg. 4U consoles, met MF en HF zenders en ontvangers. In de console was een plekje ingeruimd voor een kristalontvanger, waarmee – als er niets meer functioneerde – toch nog een A2 telegrafie signaal kon worden ontvangen. De kristalontvanger heeft dus een lang leven!

De Amerikaanse radioclub ARRL bestaat dit jaar 100 jaar. Om dit jubileum te vieren is het clubstation W1AW het hele jaar vanuit alle 50 Amerikaanse staten in de lucht. Een mooie gelegenheid dus om eindelijk eens alle staten (WAS) te werken. De eerste tien heb ik inmiddels spelenderwijs gewerkt. De stations zijn te herkennen aan bijvoorbeeld W1AW/6, California of W1AW/1, Massachusetts en zijn te vinden op alle banden, allemaal met zéér professionele operators.

W1AW bevindt zich in Newington, Connecticut en werd al in 1938 gebouwd als “The Maxim Memorial Station”, ter nagedachtenis aan Hiram Percy Maxim, roepnaam 1WA, één van de oprichters van de ARRL. In 1963 werd het hoofdkwartier van de ARRL in de buurt van het oorspronkelijke gebouw toegevoegd. Rondom de gebouwen is een indrukwekkend antennepark opgericht. Meer



Gebouw en operating room W1AW

informatie op de website van de ARRL (www.arrl.org).

73, Hans, PA0HRM

Pagina 8 Bijdragen voor Twente Beam kunt u mailen naar [twentebeam @ gmail.com](mailto:twentebeam@gmail.com)